Action antagoniste du Propionate de Testostérone dans la métamorphose expérimentale des Batraciens anoures provoquée par la Thyroxine

(2e note)

Par Paul Roth.

Dans une première note[1], j'ai montré l'efficacité du Propionate de Testostérone, en tant qu'antagoniste de la Thyroxine, et l'inefficacitédu Benzoate d'Estradiol, administrés à une dose équivalente[2].

Une nouvelle série d'expériences faites dans les mêmes conditions que les précédentes, et avec un matériel identique, a confirmé les premiers résultats, ainsi qu'il ressort du tableau ci-après.

Ces nouveaux résultats ont été, comme on le voit, très positifs pour la Testostérone et faibles ou négatifs pour la Folliculine. Ils confirment donc pleinement ceux précédemment obtenus.

Cependant, il faut remarquer que l'efficacité de la Testostérone est liée à la dose de Thyroxine. Si cette efficacité est à son maximum quand cette dose est de 100.000.000e (en bain continu), elle diminue quand elle atteint 10.000.000e et se révèle très faible quand elle est portée à 1.000.000e, mais elle se fait néanmoins sentir, puisque c'est seulement dans le lot des animaux qui avaient reçu des injections de Proponiate de Testostérone que se produisit une métamorphose complète, alors que les têtards soumis au traitement thyroxinien seul ou accompagné d'injection de Benzoate d'Œstradiol, moururent tous avant la métamorphose.

L'hormone mâle est donc bien un antagoniste efficace de la Thyroxine, mais cette efficacité diminue quand augmente la dose de Thyroxine. Pour les larves de Batraciens anoures, le seuil critique paraît se trouver au-dessous de 10.000.000e (en bain continu).

L'hormone femelle s'est montrée très faiblement active et d'une efficacité nulle.

Cette propriété de l'hormone mâle, de neutraliser en partie l'action de la Thyroxine, que ne possède pas l'hormone femelle, paraît se trouver à la base de la sensibilité différentielle des sexes aux hyperthyroidies, bien connue en clinique et il y aurait, je crois, intérêt à ce que cette hormone soit introduite dans la thérapeutique de ces affections.

Laboratoire d'Ethologie des Animaux sauvages du Muséum.

1. *Bull. du Muséum*, 2e s., t. XIII, no 5, 1941, page 500.
2. Ces deux produits m'ont été gracieusement fournis par la Direction des Laboratoires Roussel, à qui j'exprime mes très vifs remerciements.

Tableau des Résultats

Stade de croissance au début de l'expérience	Témoins		Thyroxine au 1/100.000.000e						Thyroxine au 1/10.000.000e						Thyroxine au 1/1.000.000e					
			Seule		+ Testostérone 1/10e c. c.		+ Folliculine 1/10e c. c.		Seule		+ Testostérone 1/10e c. c.		+ Folliculine 1/10e c. c.		Seule		+ Testostérone 1/10e c. c.		+ Folliculine 1/10e c. c.	
	Temps	Coefficient	Temps	Coefficient	Temps	Coefficient	Temps	Coefficient	Temps	Coefficient	Temps	Coefficient	Temps	Coefficient	Temps	Coefficient	Temps	Coefficient	Temps	Coefficient
C[1]	$\frac{26}{48}$	*0,90*	$\frac{12}{18}$	1,47	$\frac{17}{20}$	*1,14*	$\frac{13}{20}$	*1,29*	10	1,68	$\frac{11}{12}$	*1,59*	10	1,68	morts	»	10	*1,60*	morts	»
C[2]	»		»		»	»	»	»	8	1,60	$\frac{8}{11}$	*1,26*	8	1,60						

Nota. — Les temps de métamorphoses sont calculés en jours.

Le coefficient est toujours calculé en divisant la longueur moyenne du tronc des animaux métamorphosés d'un même lot, par la longueur moyenne des membres postérieurs. Au-dessous de l'unité, le coefficient est *isométrique*. Au-dessus de l'unité, il est *allométrique*.

1 et 2. Stades de Kollmann.

Le Gérant : Marc André.

ABBEVILLE. — IMPRIMERIE F. PAILLART (C. O. L. 31.0832). — 9-4-1943 **Autorisation S. 5**